

02.06.2023

DEMOLICIÓN

ESTAMOS SEGUROS EL DÍA DE LA DEMOLICIÓN.

ESTÁNDARES DE LA OSHA

El trabajo de demolición implica muchos de los riesgos asociados con la construcción. Por lo tanto, se aplica toda la sección 29, parte 1926, del CFR: Estándares de construcción para un sitio de demolición. Sin embargo, la demolición implica riesgos adicionales debido a los riesgos desconocidos, lo que vuelve al trabajo de demolición particularmente peligroso. Por esta razón, la OSHA creó la subparte T: Estándares de demolición, específicamente para estas operaciones.

PROPÓSITO/ALCANCE

La demolición es el desmantelamiento, demolición, destrucción o desmontaje de cualquier edificio o estructura o cualquiera de sus partes. El trabajo de demolición implica muchos de los riesgos asociados con la construcción. Sin embargo, la demolición implica riesgos adicionales debido a los factores desconocidos, lo que vuelve al trabajo de demolición particularmente peligroso. Estos pueden incluir:

- Cambios al diseño de la estructura introducidos durante la construcción.
- Modificaciones aprobadas o no que alteraron el diseño original.
- Materiales desconocidos dentro de los componentes estructurales, como plomo, asbesto, sílice y otros productos químicos o metales pesados que requieren una manipulación especial.
- Fortalezas o debilidades desconocidas de los materiales de construcción, como concreto postensado.
- Riesgos creados por los métodos de demolición utilizados.

Este programa describe las medidas de control que los supervisores deberían considerar planificar para un proyecto de demolición exitoso y seguro. Quienes supervisen las actividades de demolición deben conocer la sección 29, parte 1926, subparte T, del CFR en la OSHA y todos los requisitos federales, estatales y locales que se apliquen al trabajo de demolición.

REQUISITOS GENERALES

Antes de que el proceso de demolición pueda comenzar, independientemente de si es una demolición selectiva o total de un edificio, se tiene que realizar el trabajo exploratorio suficiente, ya que cada proyecto tiene situaciones únicas que exigen diferentes medidas preventivas. Comuníquese con el gerente de seguridad, los subcontratistas de demolición y otras partes afectadas (según se requiera) antes de que comience el proyecto para establecer una revisión de la demolición.

El gestor del proyecto debe desarrollar y aprobar un plan de demolición que refleje los hallazgos de la revisión. El trabajo de demolición que requiera la aprobación de un ingeniero profesional (IP) matriculado no comenzará hasta que se reciba la documentación firmada apropiada del IP. El plan debería incluir una evaluación de la exposición a materiales peligrosos.

El asbesto y el plomo son riesgos frecuentes en la demolición. Si los encuentra, consulte las secciones de Exposición al asbesto y al plomo de este manual.

Antes de cualquier demolición, el supervisor debe asegurarse de que se haya aprobado la solicitud en el sistema One Call para los servicios subterráneos y se hayan marcado todos los tendidos eléctricos aéreos.

RIESGOS

La Compañía debe planificar con antelación para completar el trabajo de forma segura. La planificación adecuada es fundamental para garantizar que la operación de demolición se realice sin accidentes o lesiones. Esto incluye:

- Que una persona competente complete una inspección antes de que se realice cualquier trabajo de demolición. Esto debe incluir la condición de la estructura y la posibilidad de un colapso no planificado.
- Localizar, asegurar o trasladar cualquier servicio cercano.
- La prevención contra incendios y un plan de evacuación.
- Primeros auxilios y servicios médicos de emergencia.
- Completar una evaluación de los riesgos para la salud antes de que se realice cualquier trabajo de demolición.

La Compañía debe proporcionar la protección y el equipo adecuados.

La Compañía debe determinar qué equipo de protección individual (EPI) se requerirá. En las operaciones de demolición, el EPI puede incluir:

- Protección para los ojos, cara, cabeza, manos y pies.
- Protección respiratoria.
- Protección para los oídos.
- Sistemas individuales de protección anticaídas (Personal Fall Arrest Systems, PFAS).
- Otra ropa de protección (p. ej., en las operaciones de cortado o soldadura).

Para combatir estos riesgos, todas las personas en el sitio de trabajo de demolición deben estar plenamente conscientes de los riesgos que pueden encontrar y las precauciones de seguridad que deben tomar para protegerse a sí mismos y a los empleados-propietarios.

RESPONSABILIDADES DEL EQUIPO DEL PROYECTO

- Proporcíenles a los empleados-propietarios información sobre la demolición mediante la orientación en el sitio, reuniones previas a la construcción, etc.
- Coordine con todas las partes pertinentes para garantizar que las condiciones del sitio de trabajo sean aptas para comenzar el proceso de demolición.
- Realice un trabajo investigativo para identificar riesgos potenciales asociados con el trabajo de demolición.
- Pídale información relacionada con el proyecto de demolición a las partes pertinentes, incluyendo evaluaciones de las Fases I y II, inspecciones para detectar asbesto, informes de reducción, estudios ambientales y estudios técnicos del subcontratista para la demolición total del edificio.
- Comuníquese la información pertinente a las partes afectadas durante las fases de licitación de obra, pre-construcción y construcción.

DEMOLICIÓN DE EDIFICIOS

- La demolición de un edificio se logra mediante una variedad de medios y métodos, utilizando muchos tipos de equipos y herramientas. Los expertos en demolición pueden recomendar cuáles métodos son adecuados para proyectos específicos. Para simplificar, los métodos de demolición se pueden agrupar en las categorías de mecánica, por implosión y especial.
- La parte responsable debe completar una inspección antes de comenzar la demolición. Se le debe dar una copia de la inspección al gestor del proyecto.
- El contratista de la demolición debe describir los métodos de demolición, los requisitos de apuntalamiento y el procedimiento de demolición en base al estudio técnico.
- Se deben tratar los riesgos ambientales antes de comenzar las actividades de demolición.
- Se deben cortar y tapar los servicios o proteger de otra manera antes de que comiencen las actividades.
- Comuníquese con los dueños de los servicios y el personal pertinentes para coordinar.
- Se deben proteger las entradas a una estructura multinivel con una estructura adecuada tipo toldo. Antes de comenzar el trabajo, determine si hay requisitos específicos para el municipio en el que se realice el trabajo.
- Se deben utilizar rampas y soportes deslizantes, etc., para desechar los materiales. Antes de comenzar el trabajo, desarrolle procesos para operar de forma segura y mantener (especialmente destapar) las rampas.
- Se debe cerrar con barricadas el área de la base de la rampa o el área alrededor del contenedor en donde se vacíen las rampas. Dependiendo de la localización del punto de salida de la rampa, se pueden implementar diferentes medidas de control (p. ej., vallas o carteles).
- No se deben dejar las estructuras (o partes) en una condición de inestabilidad antes del receso o al final de la jornada. Se debe demoler o darle soporte a cualquier parte en pie de una pared o estructura que sea inestable estructuralmente.
- Antes de la demolición en las áreas con una potencial exposición a patógenos de transmisión sanguínea, la Compañía debe proporcionar un certificado de que están limpias.
- Coordine las siguientes operaciones (si corresponde):
 - + Documentación de las condiciones existentes.
 - + Cálculos técnicos y métodos de soporte/protección (p. ej., apuntalamientos).
 - + Procedimientos de demolición (p. ej., no hacer cortes ciegos en las paredes con sierras de sable).
 - + Administración del agua.
 - + Protección temporal contra las condiciones meteorológicas.
 - + Medidas provisionales de seguridad vital.
- Control de polvo e infecciones.
 - + Separación (p. ej., paredes temporales y carteles).
 - + Operaciones cercanas y restricciones de la instalación (p. ej., ruido, horarios, etc.).
 - + Eliminación de escombros.
 - + Demolición de techos/estructuras por encima de la cabeza.
 - + Trabajo en caliente.
 - + Mantenimiento de la clasificación de resistencia al fuego.
 - + Servicios
- Identifique las localizaciones de las válvulas de cierre (agua, aspersores, gas, oxígeno, etc.).
- ¿Se puede llegar hasta las válvulas? ¿Cómo se llegará hasta las válvulas durante una emergencia?
- ¿Debe haber una escalera en cada lugar?
- Si el sistema no tiene una válvula de cierre/aislamiento, investigue la posibilidad de instalar una para el proyecto.
- Marque un dibujo e identifique las localizaciones de las válvulas y colóquelo al lado de las puertas que salen del espacio.
- Sistemas de aspersión
 - + ¿Se puede apagar el sistema o debe mantenerse activado?
 - + Si no se puede apagar o desconectar el sistema de aspersión, desarrolle un procedimiento para protegerlo.
- Jaulas sobre las cabezas de los aspersores, cinta de precaución en las cabezas para hacerlas visibles, instalar manguitos por encima de la cabeza, etc.
- Visite rutinariamente la localización de las válvulas con todo el personal involucrado para aumentar el tiempo de respuesta en caso de una emergencia.
- Se tienen que sellar todas las penetraciones del piso hasta el piso con una tiza no soluble en agua al final del turno.
- Consulte la sección de Política para el equipo de protección individual, para proteger a los empleados-propietarios que participan en las actividades de demolición.
- Se deben utilizar rampas y soportes deslizantes, etc., para desechar los materiales. Antes de comenzar el trabajo, desarrolle procesos para operar de forma segura y mantener (especialmente destapar) las rampas.
- Se debe cerrar con barricadas el área de la base de la rampa o el área alrededor del contenedor en donde se vacíen las rampas. Dependiendo de la localización del punto de salida de la rampa, se pueden implementar diferentes medidas de control (p. ej., vallas o carteles).
- No se deben dejar las estructuras (o partes) en una condición de inestabilidad antes del receso o al final de la jornada. Se debe demoler o darle soporte a cualquier parte en pie de una pared o estructura que sea inestable estructuralmente.

ANEXO 3.DD.001

Lista de verificación para la demolición

Antes de que comience cualquier demolición, se debe completar una lista de verificación para la demolición. Esta se puede encontrar en la sección de Formularios del Volumen V del Programa de Gestión de la Seguridad o en el sistema de gestión de la seguridad de la Compañía. Hay una lista de verificación para la demolición de muestra abajo.

Lista de verificación de demoliciones

Nombre del Proyecto: _____ Fecha de hoy: _____

Dirección física de la propiedad que se demuele: _____

Persona competente en el lugar: _____ Información de contacto de emergencia: _____

Demolición completa Sí No

Fecha de inicio esperada: _____ Fecha de finalización esperada: _____

¿Se realizaron las inspecciones de seguridad y las pruebas de demolición? Sí No

¿Se realizó una inspección final a pie para asegurarse de que nadie estaba en el edificio antes de la demolición? Sí No

¿Se realizaron los cálculos de demolición? Sí No Explicar: _____

Describa el proceso de cómo se realizará la demolición: _____

Tipo de máquina(s) usada(s) en la demolición. Enliste tipo y n.º de equipo: _____